

Optimasi Pemilihan Jalur Tol Laut Indonesia Menggunakan Algoritma a Star = Optimizing the Selection of Indonesian Sea Toll Routes Using the a Star Algorithm

Ersyad Munawir Dermawan, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20526579&lokasi=lokal>

Abstrak

Transportasi laut memegang peran penting dalam kemajuan perekonomian Indonesia. Dalam memudahkan transportasi antar pulau ini, maka pemerintah memutuskan untuk membuat Tol Laut. Tol Laut ini dibuat dengan tujuan melancarkan distribusi barang, konektivitas antar moda, dan agar dapat mengendalikan harga barang. Akan tetapi, jika modal yang dikeluarkan untuk melakukan sekali perjalanan terbilang besar, maka keuntungan yang akan di dapat akan cenderung sedikit sehingga akan sulit untuk melakukan distribusi dalam jumlah kecil dan mengendalikan harga barang. Berdasarkan hal-hal tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengkosiderasikan apa saja yang dapat dilakukan untuk menekan biaya operasional transportasi laut selama menggunakan Tol Laut. Salah satu yang dapat dipertimbangkan adalah pemilihan jalur yang paling efektif saat melakukan aktivitas melalui Tol Laut. Pemilihan jalur yang efektif dapat mempengaruhi besarnya penggunaan bahan bakar sehingga dapat diperhitungkan kedalam penggunaan bahan bakar paling minimum dan tetap mencapai tujuan akhir yang sama. Penelitian ini akan dilakukan menggunakan algoritma A*(A Star).

..... Sea transportation plays an important role in the progress of the Indonesian economy. In order to facilitate transportation between islands, the government decided to create a Sea Toll Road. This Sea Toll Road was created with the aim of facilitating the distribution of goods, connectivity between modes, and in order to control the price of goods. However, if the capital spent on a one-time trip is large, then the profits to be obtained will tend to be small, so it will be difficult to distribute small quantities and control the price of goods. Based on these things, this research was conducted to consider what can be done to reduce the operational costs of sea transportation while using the Sea Toll. One thing that can be considered is the selection of the most effective route when carrying out activities through the Sea Highway. Selection of an effective route can affect the amount of fuel use so that it can be calculated into the minimum fuel use and still achieve the same final goal. This research will be conducted using the A*(A Star) algorithm.